

# ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS

## 1. GENERALIDADES

### 1.1. INTRODUCCIÓN:

El propósito de este plan de gestión de riesgo es promover la protección de todo el personal asociado a las actividades de construcción del proyecto: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL JR. GENERAL CORDOVA EN EL TRAMO JR. BARTOLOME HERRERA HASTA EL JR JOSÉ OLAYA DEL DISTRITO DE COMAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA” CON CUI N° 2709965”**

El plan presenta medidas y protocolos que el personal deberá seguir en situaciones de emergencia. Todo el personal asociado con la obra constructiva será requerido de examinar y cumplir con los procedimientos contenidos en este plan y presentados bajo la autoridad del inspector o supervisor asignado en la obra.

Las emergencias que podrían surgir durante la etapa constructiva son de diversa naturaleza. El plan reconoce varias, considerando las técnicas constructivas y los riesgos asociados con el desempeño del trabajo.

Las contingencias están referidas a la ocurrencia de efectos adversos sobre el ambiente por situaciones no previsibles, de origen natural o antrópico, que están en directa relación con el potencial de riesgo y vulnerabilidad del área y del proyecto. Estas contingencias, de ocurrir, pueden afectar el proceso constructivo, la seguridad de las obras, la integridad o salud del personal que laborará en el proyecto y de terceras personas y, por último, a la calidad ambiental del área de influencia del proyecto.

En líneas generales, la ejecución del proyecto: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL JR. GENERAL CORDOVA EN EL TRAMO JR. BARTOLOME HERRERA HASTA EL JR JOSÉ OLAYA DEL DISTRITO DE COMAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA” CON CUI N° 2709965”**

, su ubicación geográfica define probabilidades de contingencias, limitadas a situaciones muy extremas o de ocurrencia fortuita.

Los tipos de accidentes y/o emergencias que podrían suceder durante la construcción y operación, están identificados y cada una de ellas tendrá un componente de respuesta y control, acompañada de la evacuación médica que contiene los procedimientos para la evacuación de heridos o enfermos desde el lugar del accidente hasta un centro de atención médica cercano, siempre la vida humana tiene la más alta prioridad, y no se escatimarán esfuerzos para salvaguardar la vida del personal.

## **1.2. OBJETIVO:**

Proporcionar la metodología para identificar los peligros para la salud y la seguridad del trabajo y los aspectos ambientales, evaluar los riesgos y establecer las medidas de control apropiadas. Su propósito es asegurar que todas las prácticas laborales, ya sean nuevas o existentes, rutinarias o no rutinarias, sean evaluadas en cuanto a sus riesgos para la determinación de los controles necesarios, de acuerdo con el mandato legal.

## **1.3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

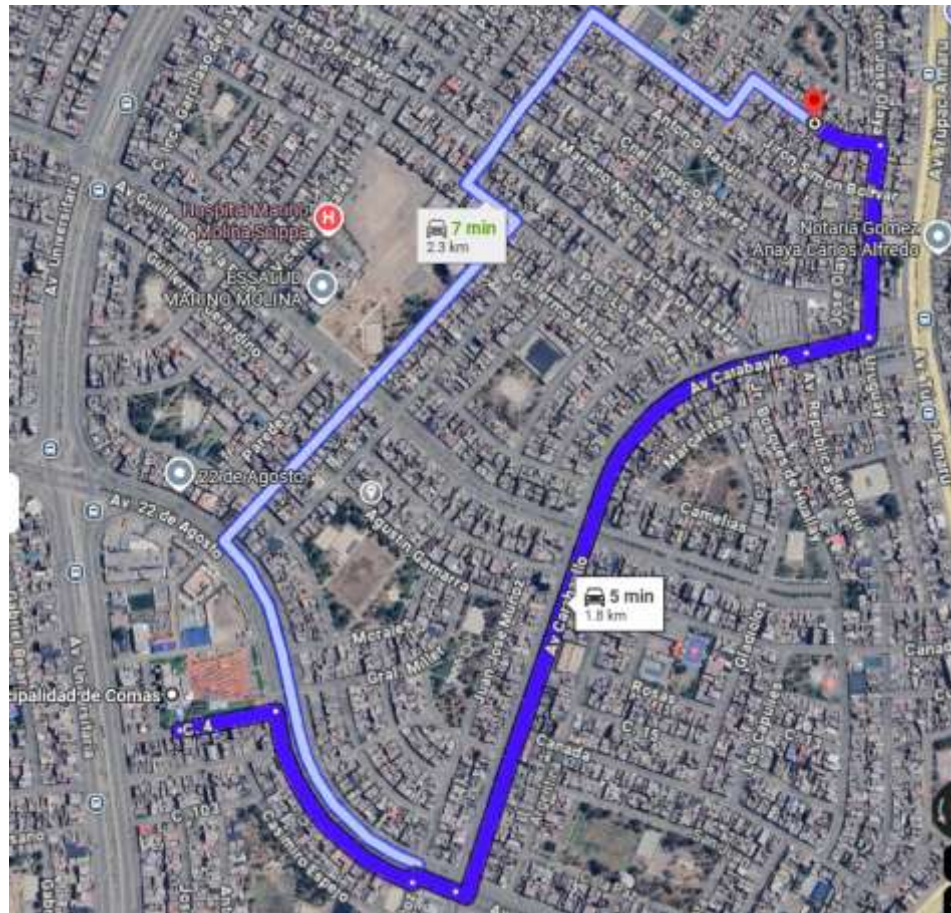
- Ley N°28551, ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia
- D.S. 007-2007- TR MODIFICATORIA AL D.S. 009 -2005
- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACION
- RS N° 021-83-TR Norma básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación
- G-50 Seguridad durante la Construcción
- LEY 26842 LEY GENERAL DE SALUD
- Ley 28048 protección a favor mujer gestante
- D.S. 009-2005 Regla Seguridad y Salud Trabajo
- RM 148-2007-TR Funciones del Comité
- RM\_798\_2010\_MINSA\_ENFERMEDADES PROFESIONALES
- Ley 29981 CREACIÓN DE LA SUNAFIL

## **1.4. ALCANCES:**

La Gestión de Riesgo permitirá durante la construcción de pistas, veredas y muro de contención, proveer una guía de las principales acciones a seguir ante una contingencia, para salvaguardar la vida humana, preservar el ambiente y la finalización de la ejecución de la obra satisfactoriamente.

La gestión de riesgo contempla acciones de respuesta para casos de desastres y emergencias con implicancias sobre el medio natural o social. El plan está diseñado para hacer frente a situaciones cuya magnitud será evaluada en cada caso.

### 1.5. UBICACIÓN DEL PROYECTO



### 1.6. DEFINICIONES

#### **INCIDENTE:**

Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido una lesión, deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.

#### **DETERIORO DE LA SALUD:**

Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o situaciones relacionadas con el trabajo.

**PELIGRO:**

Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.

**IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO:**

Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

**RIESGO:**

Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

**RIESGO ACEPTABLE:**

Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de Salud y Seguridad.

**MAGNITUD DEL RIESGO:**

Criterio que relaciona la probabilidad y la severidad de la ocurrencia de un suceso o exposición.

**EVALUACIÓN DE RIESGO:**

El proceso de medir la magnitud del riesgo de una actividad que define su nivel de importancia para aplicar la jerarquía de control y establecer las medidas de control adecuadas para los peligros presentes.

**LUGAR DE TRABAJO:**

Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

**ACTIVIDAD RUTINARIA:**

Trabajo específico realizado por el personal de ABB que se encuentra enmarcado en las actividades definidas en los programas o que poseen frecuencia determinada.

**ACTIVIDAD NO RUTINARIA:**

Trabajo específico realizado por el personal de ABB que no se estima ocurra frecuentemente, no se encuentra incorporado en programas o no poseen frecuencia determinada.

**STOP TAKE FIVE:**

Metodología para evaluar los riesgos de una actividad y determinar medidas de control.

Considera cinco pasos a saber: Pensar; Observar; Chequear; Identificar y Mitigar los riesgos.

## **EMERGENCIAS:**

- **NIVEL 1: EMERGENCIA DE PEQUEÑO PORTE:**

Aquellas que, al ser mitigadas y controladas de inmediato, no presentan potencial de causar daños ni exposición accidental para las personas del área de ocurrencia ni contaminación, empleando para su control y extinción solamente los recursos disponibles en el lugar, sin poner en acción la Brigada de Emergencia del Proyecto.

- **NIVEL 2 – EMERGENCIA DE MEDIANO PORTE:**

Aquellas que tienen potencial de causar daños y/o exposición accidental para las personas del área de ocurrencia y/o contaminación y/o polución o generar un pasivo ambiental, empleándose para su control y extinción, los recursos disponibles en el Proyecto, considerándose:

- Poner en acción la Brigada de Emergencia del Proyecto, dependiendo de la gravedad de la lesión o exposición accidental o contaminación;
- Poner en acción la ambulancia del Proyecto o apoyo de la red hospitalaria externa acordada.

- **NIVEL 3 – EMERGENCIA DE GRAN PORTE:**

Aquellas que tienen potencial de causar daños y/o exposición accidental para las personas del Proyecto o Partes Interesadas Externas - Comunidad y/o contaminación, utilizando para su control y extinción la participación de:

- Brigada de Emergencia del Proyecto / Contrato;
- Recursos externos (Cuerpo de Bomberos, Red Hospitalaria acordada, Autoridades
- Ambientales, de Defensa Civil, de Vigilancia Sanitaria, etc.)

## **2. HIPÓTESIS**

Aplicar una metodología de gestión o administración de riesgos del proyecto que permite obtener mejores resultados en su rentabilidad, al identificar aspectos del proyecto que pueden afectarlo de forma negativa y formular estrategias para hacer frente a los mismos.

## **3. TIPO DE RIESGOS**

En este proceso se deben identificar los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra.

A continuación, sin estar limitados en la identificación de riesgos, se detalla los diferentes tipos de riesgos los cuales se desarrollarán de acuerdo el proyecto de expediente técnico de obra.

**Tabla N° 1: Identificación de riesgos**

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO			
FUENTES DE RIESGO	NÚMERO DE RIESGO	CÓDIGO DE RIESGO	RIESGO
TÉCNICOS	01	A-01	SUPUESTOS INADECUADOS SOBRE ASUNTOS TÉCNICOS EN LA FASE DE PLANEACIÓN
EXTERNOS	02	B-01	SOLICITUDES DE CAMBIOS DE LOS INTERESADOS A ÚLTIMA HORA
SOCIO AMBIENTALES	03	C-02	IMPACTOS NEGATIVOS A LA COMUNIDAD.
ORGANIZACIONAL	04	D-01	ASIGNACIÓN DE PERSONAL SIN EXPERIENCIA.
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS	05	E-03	MANO DE OBRA SIN EXPERIENCIA, PERSONAL INADECUADO Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.
CONSTRUCTIVOS	06	G-01	PELIGROS NATURALES.
	07	G-02	DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN.
	08	G-03	ACCIDENTES LABORALES
	09	G-04	DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN PRODUCTO DE UNA MANO DE OBRA DEFICIENTE.
DISEÑO	10	H-01	CAMBIOS EN EL CRITERIO PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO
NORMATIVOS	11	I-01	MODIFICACIONES NORMATIVAS
FINANCIERO	12	J-01	CAMBIOS DE LAS TASAS DE INTERÉS: RIESGO DE CRÉDITO.

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO			
FUENTES DE RIESGO	NÚMERO DE RIESGO	CÓDIGO DE RIESGO	RIESGO
CONTRACTUALES	13	K-01	RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL: INCUMPLIMIENTO, ACCIONES DE TERCEROS

## 4. DEFINICIONES DE LA PROBABILIDAD E IMPACTO DE LOS RIESGOS

### 4.1. FUENTE DE RIESGO: TÉCNICOS

Este tipo de riesgo está ligado a los aspectos técnicos que se generen de manera exenta al expediente técnico y/o estudios definitivos y ligados a eventos que pueden producirse durante la ejecución de la obra de manera fortuita, donde requieren estudios técnicos complementarios para seguir con la obra.

- A-01: SUPUESTOS INADECUADOS SOBRE ASUNTOS TÉCNICOS EN LA FASE DE PLANEACIÓN.

Referido a errores o deficiencia en la elaboración del expediente aprobado, previa al inicio de la obra y ello conlleve demora para ejecutar la obra, así como también a la variabilidad de los tiempos de las cotizaciones brindadas en el presupuesto con las fechas de ejecución y/o compra; O Al proceso constructivo que no está acorde con el contexto del lugar, con poco espacio para desarrollar el proceso constructivo con facilidad. Este apartado resuelve situaciones técnicas que son manejables, pero a la vez tienen una gran repercusión en la obra.

### 4.2. FUENTE DE RIESGO: EXTERNOS

Este tipo de riesgo, está referido a eventos externos y que pueden presentarse durante la ejecución de la obra, presentándose de manera imprevista que incurren a cambios radicales y/o suspensión de la obra. Por ello estos riesgos deberían complementarse y revisar de manera

rigurosa los elementos para ayudar a disipar dichos riesgos.

- B-01: SOLICITUDES DE CAMBIOS DE LOS INTERESADOS A ÚLTIMA HORA

Referido a que el proyecto puede ser reevaluado y decidir su “no ejecución” y/o paralización (la obra en proceso de ejecución). Al igual que los temas políticos, su actuación depende del gobierno y/o beneficiarios directos.

#### **4.3. FUENTE DE RIESGO: SOCIO AMBIENTALES**

En tipo de riesgo, están orientados desde la parte técnica hasta normatividad ambiental.

- C-01: IMPACTOS NEGATIVOS A LA COMUNIDAD.

Referido a situaciones que generen afectación (ruido, polvo, residuos sólidos de la construcción) a los vecinos o pobladores, cerca al área inmediata a la construcción de la obra. Estas situaciones puedan generar grupos o movimientos para paralizar la obra en caso no se controlen de manera inmediata.

#### **4.4. FUENTE DE RIESGO: ORGANIZACIONAL**

El riesgo de tipo organizaciones, está referido al manejo interno de la empresa contratista (recursos humanos, calidad organizaciones, procesos eficientes, etc) que ayudan a que la obra se logre ejecutar cumpliendo todos los estándares requeridos.

- D-01: ASIGNACIÓN DE PERSONAL SIN EXPERIENCIA.

Referido a la contrata de personal sin experiencia específica en el cargo, este tipo de contrata se puede dar por presiones de sindicatos o no controlar los procesos en la calidad en el área de recursos humanos. Este riesgo podría afectar la calidad de la obra sino se interviene de manera inmediata.

#### **4.5. FUENTE DE RIESGO: ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

En la administración del proyecto, se visualiza al proyecto en la parte estructura organizacional



y cumplan con las metas y cronograma exigido por el Estado.

- E-01: MANO DE OBRA SIN EXPERIENCIA, PERSONAL INADECUADO Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.

Referido a la contrata de personal que no tienen la experiencia adecuada para trabajar en la obra, su incorporación pone en riesgos los procesos de calidad que toda obra.

#### **4.6. FUENTE DE RIESGO: CONSTRUCTIVOS**

Referido a los aspectos que contemplan la construcción de las vías, ello compete procesos constructivos, condiciones del lugar, operación y mantenimiento en la obra.

- G-01: PELIGROS NATURALES.

Referido a eventos naturales que pueden a contener, como sismos fuertes en la zona. Estos acontecimientos repercuten fuertemente a la obra y deben considerarse en riesgo alto debido su nivel de afectación.

- G-02: DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN.

Referido a defectos (calidad del concreto, etapas constructivas, procesos, control de calidad) con causa, condicionado al tipo de personal que realizo dicha actividad.

- G-03: ACCIDENTES LABORALES

Referido a situaciones inesperadas que pueden darse durante la etapa constructiva. Ello conlleva desde una afectación ligera (rasguños) hasta muerte (perdida de la vida humana), por ello se debe respetar la política de salud y seguridad en el trabajo.

- G-04: DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN PRODUCTO DE UNA MANO DE OBRA DEFICIENTE.

Referido a defectos (calidad del concreto, etapas constructivas, procesos, control de calidad). con causa y que está condicionado al tipo de personal que realizo dicha actividad.

#### **4.7. FUENTE DE RIESGO: DISEÑO**

- H-01: CAMBIOS EN EL CRITERIO PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO

Esta referido a situaciones inherentes que pueden ser ocasionados debido a que el proyecto no va acorde con las nuevas necesidades y prioridades en el aspecto social y económico o a encontrar características diferentes de los estudios básicos necesarios para la elaboración del proyecto.

#### **4.8. FUENTE DE RIESGO: NORMATIVOS**

- I-01: MODIFICACIONES NORMATIVAS

Referido a las modificaciones y/o actualizaciones de normativa que se puedan presentar por parte de las entidades reguladores y/o brindar permisos para la continuidad del proyecto de manera integral.

#### **4.9. FUENTE DE RIESGO: FINANCIEROS**

- J-01: CAMBIOS DE LAS TASAS DE INTERÉS: RIESGO DE CRÉDITO.

Referido a las fuentes de financiamiento y/o incremento de la moneda, son riesgos que se dan de manera externa al proyecto y que por ende solo se reflejan, pero no se pueden controlar.

#### **4.10. FUENTE DE RIESGO: CONTRACTUALES**

- K-01: RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL: INCUMPLIMIENTO, ACCIONES DE TERCEROS.

Referido a los aspectos legales que se pueden presentar en la etapa de ejecución del proyecto.

### **5. ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS**

En este proceso se realizó un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se clasificó los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad.

Para ello, la Directiva establece que la Entidad puede usar la matriz de probabilidad e impacto contenida en la Guía PMBOK del PMI®

En este apartado, se muestra que parte del Modelo Anexo 01 aprobado por la OSCE, se visualiza la información para el análisis del riesgo, iniciando desde probabilidad, ocurrencia y calculo para obtener la priorización del riesgo.

A continuación, se dará a conocer los resultados finales: Puntuación y prioridad del Riesgo. Cabe indicar que el análisis y sustento de obtención de la puntuación y prioridad de los 13 riesgos, se puede apreciar en el ANEXO N° 01.

**Tabla N° 2: Puntuación y prioridad del riesgo.**

NÚMERO DE RIESGO	CÓDIGO DE RIESGO	RIESGO	PUNTUACIÓN DEL RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	COLOR DEL RIESGO
01	A-01	SUPUESTOS INADECUADOS SOBRE ASUNTOS TÉCNICOS EN LA FASE DE PLANEACIÓN	0.06	Prioridad Moderada	
02	B-01	SOLICITUDES DE CAMBIOS DE LOS INTERESADOS A ÚLTIMA HORA	0.02	Baja Prioridad	
03	C-01	IMPACTOS NEGATIVOS A LA COMUNIDAD.	0.02	Baja Prioridad	
04	D-01	ASIGNACIÓN DE PERSONAL SIN EXPERIENCIA.	0.12	Prioridad Moderada	
05	E-01	MANO DE OBRA SIN EXPERIENCIA, PERSONAL INADECUADO Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.	0.12	Prioridad Moderada	
06	G-01	PELIGROS NATURALES.	0.08	Prioridad Moderada	
07	G-02	DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN.	0.02	Baja Prioridad	
08	G-03	ACCIDENTES LABORALES	0.06	Prioridad Moderada	
09	G-04	DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN PRODUCTO DE UNA MANO DE OBRA DEFICIENTE.	0.12	Prioridad Moderada	
10	H-01	CAMBIOS EN EL CRITERIO PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO	0.02	Baja Prioridad	
11	I-01	MODIFICACIONES NORMATIVAS	0.04	Baja Prioridad	
12	J-01	CAMBIOS DE LAS TASAS DE INTERÉS: RIESGO DE CRÉDITO.	0.02	Baja Prioridad	
13	K-01	RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL: INCUMPLIMIENTO, ACCIONES DE TERCEROS	0.02	Baja Prioridad	

## **6. MONITOREO CONTROL DE RIESGOS**

En base a los análisis efectuados de acuerdo a los Anexos 1 y 3 de la Directiva N°0122017-OSCE/CD, donde se identifican los riesgos del proyecto, el consultor propondrá un plan de respuestas y/o actividades que tomen en consideración las estrategias seleccionadas para mitigar, evitar, aceptar o transferir los riesgos identificados; detallando el periodo, trabajo o actividad de la obra deberán ser realizadas identificando los actores (Entidad - Contratista) que deben efectuar el monitoreo y control de riesgos de la futura obra.

### **6.1. FASES DE CONTINGENCIA**

De acuerdo a las características de la obra, las fases de una contingencia se dividen en detección y notificación, evaluación e inicio de la reacción y control.

#### **Detección y Notificación**

Al detectarse una contingencia durante el desarrollo de la construcción, la misma deberá ser informada al Supervisor de Obra, al responsable de Seguridad y Salud.

#### **Evaluación e Inicio de la Acción**

Una vez producida la contingencia y evaluada por el responsable de Seguridad y Salud de la obra, se iniciarán las medidas de control y contención de la misma.

#### **Control**

El control de una contingencia exige que el personal de la obra esté debidamente capacitado para actuar bajo una situación de emergencia. Este control implica la participación del personal de la empresa, como también la contratación de terceros especializados, utilización de los elementos y disponer las obras, equipos necesarios para actuar en consecuencia.

### **6.2. RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL EN CASO DE UNA EMERGENCIA O RIESGOS ACTIVADO**

Cada cargo, será destinado a un profesional o técnico de la obra, a fin de que asuma las siguientes responsabilidades en caso de un desastre o un riesgo no controlado.

Cada responsable, deberá asegurar de recibir la capacitación respectiva (en base al Plan de Seguridad de la Obra).

Durante el desarrollo de las actividades del proyecto, la capacitación de los trabajadores consistirá en charlas de seguridad y ambiental. Se enfatizará sobre el uso de la maquinaria pesada y la nivelación del derecho de vía dentro de los linderos establecidos en la descripción del proyecto. La operación apropiada de las maquinarias y equipos. Así como el manejo en casos especiales como derrame de combustible y las prácticas para asegurar que los empleados estén familiarizados con los procedimientos para contener y controlar la contingencia, serán aspectos importantes dentro de las charlas de capacitación e inducción. El uso adecuado de los métodos de control de polvo también será uno de los enfoques en la instrucción de los trabajadores, principalmente en áreas de trabajo cercanas a la obra.

Es importante que cada trabajador del proyecto entienda la obligación de reportar todos los accidentes e incidentes de salud, seguridad o medio ambiente, propiciando la retroalimentación del sistema de prevención de nuevos eventos de riesgo.

Para reducir los riesgos de accidentes de trabajo se deberá contar con personal de experiencia en seguridad, en construcción y el manejo de maquinarias y equipo pesado, para lograr una capacitación adecuada. La capacitación deberá incluir, entre otros, los siguientes temas adicionales:

- Normas generales de seguridad
- Equipo de protección personal
- Repaso de la cartilla de instrucciones de seguridad en charlas diarias de 5 minutos
- Reconocimiento de las señales y letreros de prevención de riesgos
- Comunicación del peligro
- Control de derrames y contención
- Prevención y manejo de accidentes
- Primeros auxilios
- Desplazamiento adecuado de personal en áreas de trabajo de maquinaria y equipos pesados.
- Manejo de materiales.

### **6.3. FUNCIONES DEL GRUPO DE EMERGENCIA**

#### **Responsable de sector**

Recibida la señal de alarma, recorrerá las instalaciones revisándolas todas (baños, oficinas,

comedor, depósitos, taller, etc.), con el fin de ejecutar la evacuación de todos los ocupantes y de verificar que nadie quede sin salir presa del pánico.

- Reconocerá la naturaleza del siniestro definiendo el plan de acción a seguir.
- Informará al director cuando todo el personal haya evacuado el lugar.
- Durante la evacuación, no permitirá correr, gritar, empujar u otros actos inconvenientes.
- Evacuará el lugar con lo necesario y sin cargas, evitando pérdidas de tiempo.
- Al abandonar el lugar, guiará a los evacuados hasta el sitio de reunión prefijado.
- Brindará la seguridad y dará las instrucciones de manera calmada, pero en tono firme.
- Ayudará, o designará a alguien que apoye, para el traslado de persona enferma o presenta lesiones durante la evacuación.

### **Brigada de emergencias**

Se constituirá una brigada formada por personal voluntario debidamente entrenada para la labor de reacción ante un siniestro dentro de la zona de trabajo. Todos los miembros de la brigada se pondrán bajo subordinación del director de la emergencia.

### **Funciones de la brigada**

La brigada de atención y prevención de emergencias es un equipo de prevención en materia de seguridad, cuyo objetivo principal es salvaguardar vidas y bienes de los miembros de la empresa y la comunidad a la cual pertenecen. Esta brigada ha sido creada con el fin de prevenir y controlar cualquier emergencia que pueda presentarse de manera específica, la brigada deberá:

- Actuar inmediatamente se presente una emergencia.
- Prevenir y/o controlar el pánico
- Identificar y minimizar riesgos
- Realizar periódicamente inspecciones a los equipos y herramientas utilizadas para atender emergencias.

## **6.4. PAUTAS PARA EL PERSONAL A EVACUAR**

- Siga las indicaciones del responsable de sector.
- Tenga en mente los dispositivos de seguridad y medios de salida.
- Dirijase a la salida de emergencia sin correr.
- No transporte bultos.

- No regrese al sector siniestrado.
- Recuerde que el humo y los gases tóxicos, producidos por la combustión, suelen ser más peligrosos que el fuego.
- Una vez fuera del lugar, acuda al punto de reunión preestablecido.
- En el caso de encontrarse atrapado es muy importante que SEA PACIENTE Y ESPERE EL RESCATE.

## **6.5. INSTRUCCIONES PARA LOS VISITANTES**

En caso de evacuación:

- Dirijase a la salida en fila de a uno.
- Siga las instrucciones del personal.
- No corra.
- No grite.
- Mantenga la calma.
- Evacue el lugar con lo necesario y sin cargas, evitando pérdidas de tiempo por ese motivo.

## **6.6. PAUTAS PARA EL PERSONAL DEL SECTOR SINIESTRADO**

Todo el personal deberá conocer las directivas del Plan de Evacuación. La persona que detecte alguna anomalía en el sector en el que desarrolla sus tareas dará aviso urgente, siguiendo los pasos descritos a continuación:

- Dé aviso al responsable del sector.
- En la medida de lo posible, desconecte los artefactos eléctricos.
- Evacue el lugar siguiendo las instrucciones del responsable de sector, sin detenerse a recoger objetos personales, caminando hacia el Punto de Reunión prefijado, lugar donde se hará el recuento del personal y se esperará el aviso de “Fin de la Emergencia”.

## **6.7. PLAN DE CONTINGENCIAS**

Para la elaboración de un plan de contingencias primero deben identificarse las causas que pueden originar situaciones inesperadas, no previstas en el Plan de Manejo Ambiental. Una vez determinadas las emergencias, se establece una clasificación de las mismas, de forma que se puedan agrupar y tratar con estrategias seguras.

A continuación, se detallan los tipos de contingencias (accidentes y/o emergencias) que podrían suceder durante la ejecución del proyecto en sus fases de planificación, construcción y operación:

**Tabla N° 3: Tipos de contingencias**

Tipo de Evento	Fase	Descripción
<b>General</b>		Emergencias de seguridad / políticas
<b>Específico</b>	<b>Transporte de Materiales</b>	Accidentes vehiculares
	<b>Construcción</b>	Accidentes laborales y/o lesiones corporales
		Derrames de combustibles en tierra

### **Equipos disponibles**

La logística definida para atender contingencias activará la disponibilidad inmediata y prioritaria de recursos disponibles, como:

- Sistemas de transporte (ambulancias)
- Sistemas de comunicación (celulares, teléfonos satelitales, radio, etc.)
- Equipos contra incendio (extintores, arena, etc.)
- Equipos para el control de Derrames (pañeros absorbentes, polvo absorbente, cordones)
- Herramientas menores (sogas, palas, etc.)

### **Contingencias de tipo general**

Los tipos de contingencias (accidentes y/o emergencias) de carácter general identificables se mencionan a continuación.

#### **Emergencia de Seguridad / Políticas**

En la eventualidad de que se produzcan emergencias de seguridad / políticas como:



- Emergencias de Sabotaje.
- Organizaciones comunales hagan uso de la fuerza contra las actividades del proyecto y el personal de obra.
- Comunidades y organizaciones poblacionales que se encuentran cerca de los frentes de trabajo realicen acciones de fuerza.

Estas emergencias deberán considerar siguientes lineamientos y procedimientos:

La comunicación entre los responsables en Campo y la Gerencia de Desarrollo Urbano deberá ser permanente, cualquier variación de la situación, por mínima que sea, deberá ser inmediatamente informada. Todo personal de campo debe estar entrenado para responder a cada tipo de emergencia.

El Supervisor, activará el plan de seguridad específico para el tipo de incidente informado. Coordinará, cuando así sea requerido por la Gerencia, las acciones de respuesta por parte de las autoridades policiales según sea el caso. Será responsable de las coordinaciones con las autoridades policiales en el ámbito local.

El Gerente General, con el asesoramiento de la Gerencia de Seguridad, propondrá las pautas de acción. En el caso de involucrarse comunidades o trabajadores de la empresa o contratistas, los responsables de Relaciones Públicas y Relaciones Industriales asesorarán a la Gerencia para la toma de acción.

La anticipación de daños a la salud y seguridad del personal, a la infraestructura y los recursos ambientales, requiere que se delinee algunas pautas y estrategias que permitan responder adecuadamente a eventos de este tipo. Algunos de los elementos del plan destacan la necesidad de lo siguiente:

- Designación del responsable de evaluar el escenario y establecer las pautas de respuesta. Usualmente, el responsable de esta acción es el Gerente General de la Empresa, o su delegado, el Gerente de Seguridad.
- Constitución de un sistema de vigilancia continua de las actividades durante la construcción para detectar acciones sospechosas o amenazas por parte de terceros.
- Establecimiento del Procedimiento de Respuesta que deberá incluir:
- Se notificará al Personal y se establecerá un estado de alerta, incluyendo cuál será y cuándo se dará la señal para el cese de operaciones y la evacuación del personal del frente de trabajo.

- Se aplicarán normas de conducta del personal en casos de manifestación civil contra el proyecto durante las actividades de pre-construcción y construcción.
- Se realizará la capacitación periódica de todo el personal en estos temas.
- Se establecerán protocolos de comunicación entre el Personal y la Gerencia durante situaciones de emergencias.

## **7. ASIGNACIONES DE RIESGO**

Finalmente, se debe asignar el riesgo a la parte que está en mejor capacidad para controlarlo.

En tal sentido, se procede al registro de información en el Anexo N° 03 “Formato para Asignar los Riesgos” de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD.

Ver en los ANEXO 03: Formato para asignar riesgos, de los 13 Riesgos evidenciados que podrían incurrir durante la obra, ahí se desarrollará el Plan de Respuesta a Riesgos.

## **8. FORMATO PARA IDENTIFICAR, ANALIZAR Y DAR RESPUESTA A RIESGOS**

Ver en los anexos N° 01: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.

## **9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El presente estudio ha seguido la metodología propuesta por el OSCE la cual se basa en la Directiva N°012-2017-OSCE/CD, quien a su vez utiliza el enfoque integral de gestión de riesgos abarca cuatro procesos conforme a la Guía de PMBOK del PMI (Identificar riesgos, analizar riesgos, planificar la respuesta a riesgos y asignar riesgos).

Los riesgos identificados se han dividido en 10 categorías.

Los riesgos de mayor probabilidad de ocurrencia identificados son: supuestos inadecuados sobre asuntos técnicos en la fase de planeación, asignación de personal sin experiencia, mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos, accidentes laborales y defectos en la construcción producto de una mano de obra deficiente.

Los riesgos de alto y muy alto impacto son: asignación de personal sin experiencia, mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos, peligros naturales, defectos en la construcción producto de una mano de obra deficiente, modificaciones normativas.

Una vez identificados y analizados los riesgos se planifico las respuestas en caso de ocurrencia y asignarlos de tal manera que se cuente con su responsable de dar la respuesta.

Se recomienda seguir los lineamientos planteados en el presente estudio a fin de mitigar y evitar los posibles riesgos que puedan darse durante la ejecución de la obra.

## 10. ANEXOS.

Anexo N° 01: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.

Anexo N° 02: Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK.

Anexo N° 03: Formato para asignar riesgos.

RESUMEN DE PUNTUACIÓN Y PRIORIDAD DEL RIESGO					
NÚMERO DE RIESGO	CÓDIGO DE RIESGO	RIESGO	PUNTUACIÓN DEL RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	COLOR DEL RIESGO
01	A-01	SUPUESTOS INADECUADOS SOBRE ASUNTOS TÉCNICOS EN LA FASE DE PLANEACIÓN	0.06	Prioridad Moderada	
02	B-01	SOLICITUDES DE CAMBIOS DE LOS INTERESADOS A ÚLTIMA HORA	0.02	Baja Prioridad	
03	C-01	IMPACTOS NEGATIVOS A LA COMUNIDAD.	0.02	Baja Prioridad	
04	D-01	ASIGNACIÓN DE PERSONAL SIN EXPERIENCIA.	0.12	Prioridad Moderada	
05	E-01	MANO DE OBRA SIN EXPERIENCIA, PERSONAL INADECUADO Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.	0.12	Prioridad Moderada	
06	G-01	PELIGROS NATURALES.	0.08	Prioridad Moderada	
07	G-02	DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN.	0.02	Baja Prioridad	
08	G-03	ACCIDENTES LABORALES	0.06	Prioridad Moderada	
09	G-04	DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN PRODUCTO DE UNA MANO DE OBRA DEFICIENTE.	0.12	Prioridad Moderada	
10	H-01	CAMBIOS EN EL CRITERIO PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO	0.02	Baja Prioridad	
11	I-01	MODIFICACIONES NORMATIVAS	0.04	Baja Prioridad	
12	J-01	CAMBIOS DE LAS TASAS DE INTERÉS: RIESGO DE CRÉDITO.	0.02	Baja Prioridad	
13	K-01	RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL: INCUMPLIMIENTO, ACCIONES DE TERCEROS	0.02	Baja Prioridad	

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número				
		Fecha				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto				
		Ubicación Geográfica				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	A-01			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	SUPUESTOS INADECUADOS SOBRE ASUNTOS TÉCNICOS EN LA FASE DE PLANEACIÓN			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Errores o deficiencia en la elaboración del expediente aprobado, previa al inicio de la obra y ello conlleva demora para ejecutar la obra.		
			Causa N° 2	Variabilidad de los tiempos de las cotizaciones brindadas en el presupuesto con las fechas de ejecución y/o compra.		
			Causa N° 3	El proceso constructivo no está acorde con el contexto del lugar, con poco espacio para desarrollar el proceso constructivo con facilidad.		
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	X	Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Muy baja	0.300		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	CONTEMPLAR LA EJECUCIÓN DE LA OBRA FUERA DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	VERIFICAR CON ANTICIPACIÓN (ANTES DE OBRA), TODOS LOS ASUNTOS TÉCNICOS (EXPEDIENTES E INFORMES CON ESTUDIOS DEFINITIVOS) PARA ASEGURAR Y REDUCIR LOS POSIBLES RIESGOS A PRESENTARSE DURANTE LA OBRA, SE DEBE REALIZAR UN INFORME DE COMPATIBILIDAD ENTRE EL EXPEDIENTE TECNICO Y LA OBRA, DE EXISTIR OMISIONES O ERRORES EN EL DISEÑO SE MITIGARÁ EL RIESGO ENTRE EL CONTRATISTA, SUPERVISOR Y LA ENTIDAD PARA SUBSANARLAS.			

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		<div>Número</div> <div>Fecha</div>			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		<div>Nombre del Proyecto</div> <div>Ubicación Geográfica</div>			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	B-01			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	SOLICITUDES DE CAMBIOS DE LOS INTERESADOS A ÚLTIMA HORA			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Proyecto no va acorde con las nuevas necesidades y prioridades en el aspecto social y económico.		
			Causa N° 2	Grupos interesados en la ejecución del proyecto (gobierno local), no prioriza ejecución de proyecto por circunstancias inesperadas.		
			Causa N° 3			
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Muy baja	0.100		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DESINTERES POR GRUPOS BENEFICIARIOS Y/O INTERESADOS.			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	REALIZAR UN TALLER PREVIO CON LOS GRUPOS INTERESADOS PREVIOS AL INICIO DE EJECUCIÓN CON ANTICIPACIÓN, PARA REAFIRMAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y OBTENER ACUERDOS CONJUNTOS..			

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número						
			Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto						
			Ubicación Geográfica						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	C-01						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	IMPACTOS NEGATIVOS A LA COMUNIDAD.						
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Ruidos generados por maquinaria pesada y transporte de materiales.					
			Causa N° 2	Polvos y/o agentes contaminantes que afectan a los vecinos.					
			Causa N° 3	Residuos sólidos no controlados por la empresa contratista y/o molestia a la población por conducta inapropiada de trabajadores					
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10	X		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30			Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	X	
		Alta	0.70			Alto	0.40		
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Muy baja	0.100			Moderado	0.200		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020		Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	NO PLANIFICAR ACTUACIONES CON LA COMUNIDAD DURANTE LA OBRA						
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL PROYECTO Y EVITAR RETRASOS.						

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número						
			Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto						
			Ubicación Geográfica						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	D-01						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DE PERSONAL SIN EXPERIENCIA.						
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Bajo presupuesto para contrata de personal adecuado					
			Causa N° 2	No se verifica de manera exhaustiva contrata de personal					
			Causa N° 3	Personal sin experiencia para contrata de personal de obra					
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30	X		Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20		
		Alta	0.70			Alto	0.40	X	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Baja		0.300		Alto		0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120		Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	CONTRATACIÓN DE PERSONAL INADECUADO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.						
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	VERIFICAR QUE TODA LA CONTRATA SEA EVALUADA POR ESPECIALISTAS, ASÍ COMO EVIDENCIAR TODA LA EXPERIENCIA ACUMULADA PARA EL PUESTO REQUERIDO.						

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número						
			Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto						
			Ubicación Geográfica						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			G-01				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			PELIGROS NATURALES.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1	Sismos fuertes inesperados			
					Causa N° 2				
					Causa N° 3				
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	X		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30			Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20		
		Alta	0.70			Alto	0.40		
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	X	
		Muy baja		0.100		Muy alto		0.800	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
				Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		ACTIVACIÓN DE FACTOR DESENCADENTE (MOVIMIENTO DE PLACAS TECTÓNICAS)					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS, SE RECOMIENDA VISUALIZAR Y ANALIZAR EL EVAR ELABORADO PARA LA ZONA, A FIN DE SABER EL PELIGRO EXISTENTE EN EL LUGAR Y PODER GENERAR FACTORES DE SEGURIDAD EN LA OBRA. ANALIZAR LA EVALUACIÓN DE RIESGOS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES, REALIZADO POR LA MUNICIPALIDAD.					



Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número						
			Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto						
			Ubicación Geográfica						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO		E-01					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		MANO DE OBRA SIN EXPERIENCIA, PERSONAL INADECUADO Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	No se verifica de manera exhaustiva contrata de personal				
				Causa N° 2	Personal es contratado sin certificar cualidades para el tipo de obra.				
				Causa N° 3	Alta exigencia por parte del "Sindicato Local", piden ingresar mayor cantidad de sindicalistas sin experiencia a la obra				
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30	X		Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20		
		Alta	0.70			Alto	0.40	X	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Baja		0.300		Alto		0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
				Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		CONTRATA DE PERSONAL INEFICIENTE					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		VERIFICAR QUE TODA LA CONTRATA SEA EVALUADA POR ESPECIALISTAS Y A LA VEZ MONITOREADA POR RECURSOS HUMANOS, ASÍ COMO EVIDENCIAR TODA LA EXPERIENCIA ACUMULADA PARA EL PUESTO REQUERIDO. CONTRATACIÓN DE PERSONAL ADECUADO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.					

Anexo N° 01																
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos																
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número													
			Fecha													
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto													
			Ubicación Geográfica													
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS															
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			G-02											
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN.											
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1	No se utilizó vibradora para el mezclado del concreto para la construcción, Fallas al momento de encofrar y desencofrar.										
					Causa N° 2	El control de calidad de los materiales tiene como resultado negativo.										
Causa N° 3					Los procesos constructivos no se realizan adecuadamente según las partidas a ejecutar.											
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS															
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA									
											Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05	
											Baja	0.30		Bajo	0.10	
											Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
											Alta	0.70		Alto	0.40	
											Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
											Muy baja	0.100	Moderado	0.200		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO														
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto			0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad										
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS															
	5.1	ESTRATEGIA			Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X								
					Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo									
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO			FALLAS TÉCNICAS EN LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS											
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO			SUPERVISIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y APLICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL. EMITIR INFORMES DIARIOS SOBRE LOS AVANCES, DIFICULTADES Y RECOMENDACIONES.											

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número						
			Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto						
			Ubicación Geográfica						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	G-03						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	ACCIDENTES LABORALES						
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	No contar con equipos de seguridad adecuados para las diferentes actividades laborables.					
			Causa N° 2	Inadecuado procedimiento del uso de herramientas y/o residuos en la superficie de trabajo.					
			Causa N° 3	Las condiciones en la obra no son las requeridas para proteger a los trabajadores, (Ruido, Rayos UV, polvos en suspensión, entre otros)					
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30	X		Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	X	
		Alta	0.70			Alto	0.40		
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Baja		0.300		Moderado		0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.060		Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo				
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	TRABAJADOR NO CUMPLIO CON NORMAS Y/O EVENTO FORTUITO						
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CAPACITAR DE MANERA CONTINUA EN LA OBRA A TODO EL PERSONAL PARTICIPE EN ELLA Y BRINDAR LOS SEGUROS CORRESPONDIENTES. PLANIFICAR Y ASEGURAR DAR LAS CAPACITACIONES EN SALUD Y EN EL TRABAJO, A FIN DE REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES. ASEGURAR CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD DE 10 MINUTOS ANTES DE INICIADA LA JORNADA DIARIA.						

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número						
			Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto						
			Ubicación Geográfica						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	G-04						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN PRODUCTO DE UNA MANO DE OBRA DEFICIENTE.						
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Concreto con cangrejeras por falta de buena vibración durante su preparación.					
			Causa N° 2	Personal humano no estuvo 100% concentrado en las labores de obra.					
			Causa N° 3	Sin una adecuada supervisión durante el proceso de construcción.					
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30	X		Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20		
		Alta	0.70			Alto	0.40	X	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Baja	0.300			Alto	0.400		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	PROCESOS CONSTRUCTIVOS INADECUADOS						
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CONTROLAR TODA ACTIVIDAD Y PROCESOS A FIN DE ASEGURAR Y RESOLVER LOS DEFECTOS ENCONTRADOS EN LA OBRA. ASEGURAR CALIDAD DE LA OBRA DE TODOS LOS PROCESOS QUE DEPENDAN DE PERSONAL DE LA EMPRESA Y LA SUPERVISIÓN ADECUADA. REALIZAR TODOS LOS DÍAS SUPERVISIONES Y GENERAR INFORMES SOBRE LOS ALCANCES OBTENIDOS, DIRIGIDOS AL RESIDENTE O JEFE DE OBRA.						

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número						
			Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto						
			Ubicación Geográfica						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	H-01						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAMBIOS EN EL CRITERIO PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO						
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Proyecto no va acorde con las nuevas necesidades y prioridades en el aspecto social y económico.					
			Causa N° 2	Encontrar un tipo de suelo con características y capacidad diferente a las calicatas analizadas.					
			Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10	X		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30			Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	X	
		Alta	0.70			Alto	0.40		
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Muy baja	0.100			Moderado	0.200		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.020		Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	EVENTO FORTUITO INESPERADO QUE MODIFIQUEN PROYECTO.						
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	VERIFICAR LAS PRIORIDADES DEL PROGRAMA, A FIN DE LLEGAR A ACUERDOS REALES Y PLANTEAR UN NUEVO CRONOGRAMA QUE INCLUYA MODIFICACIONES, SIN QUE ELLO CONDICIONE EL AVANCE DE LA OBRA.						

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número						
			Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto						
			Ubicación Geográfica						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	I-01						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MODIFICACIONES NORMATIVAS						
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Riesgos regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra					
			Causa N° 2						
			Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10	X		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30			Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20		
		Alta	0.70			Alto	0.40	X	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Muy baja		0.100		Alto		0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.040		Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo				
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo				
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DISPOSICIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS						
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	ASEGURARSE DE IMPLANTAR TODO LO REQUERIDO POR LO ESTIPULADO EN LA NORMAS TÉCNICAS, A FIN DE SALVAGUARDAR OBSERVACIONES A FUTURO.						

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número						
			Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto						
			Ubicación Geográfica						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	J-01						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAMBIOS DE LAS TASAS DE INTERÉS: RIESGO DE CRÉDITO.						
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Cambio de interés de los inversionistas					
			Causa N° 2	Demora en pagar los saldos					
			Causa N° 3	Declinación de la actividad económica					
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10	X		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30			Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	X	
		Alta	0.70			Alto	0.40		
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Muy baja	0.100			Moderado	0.200		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020		Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo				
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	TRANSFERIRLO A ORGANO ESTATAL PARA ASEGURAR ACTUALIZACIÓN PRESUPUESTAL EN BASE A LAS NUEVAS TAS DE INTERÉS						
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	.....						

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número				
		Fecha				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto				
		Ubicación Geográfica				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	K-01			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL: INCUMPLIMIENTO, ACCIONES DE TERCEROS			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	No realizar verificación de los sub-contratistas		
			Causa N° 2	Falta de empresa supervisora en todo el proceso		
			Causa N° 3	Corrupción		
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Muy baja	0.100		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	VERIFICAR LOS PROCESOS DE CADA SUB-CONTRATISTA A FIN DE CUMPLIR CON LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS EN LA OBRA. SUPERVISAR LABORES DE LAS EMPRESAS SUB-CONTRATISTAS DE MANERA DIARIA Y EMITIR 01 INFORME AL GERENTE DE LA OBRA.			



Anexo N° 02											
Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK											
1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720				
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560				
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400				
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240				
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080				
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		0.05		0.10	0.20	0.40	0.80				
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto				
3. PRIORIDAD DEL RIESGO				Baja	Moderada	Alta					

Anexo N° 03													
Formato para asignar los riesgos													
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		01	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto						
		Fecha		05/2024			Ubicación Geográfica						
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO					4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS								
3.1 CÓDIGO DE RIESGO		3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO		4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
						Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo			Entidad	Contratista
A-01	SUPUESTOS INADECUADOS SOBRE ASUNTOS TÉCNICOS EN LA FASE DE PLANEACIÓN	Errores o deficiencia en la elaboración del expediente aprobado, previa al inicio de la obra y ello conlleva demora para ejecutar la obra. <i>variación de los tiempos de las cotizaciones brindadas en el presupuesto con las fechas de ejecución y/o concreción.</i> El proceso constructivo no está acorde con el contexto del lugar, con poco espacio para desarrollar el proceso constructivo con facilidad.		Prioridad Moderada		X				VERIFICAR CON ANTICIPACIÓN (ANTES DE OBRA), TODOS LOS ASUNTOS TÉCNICOS (EXPEDIENTES E INFORMES CON ESTUDIOS DEFINITIVOS) PARA ASEGURAR Y REDUCIR LOS POSIBLES RIESGOS A PRESENTARSE DURANTE LA OBRA. SE DEBE REALIZAR UN INFORME DE COMPATIBILIDAD ENTRE EL EXPEDIENTE TECNICO Y LA OBRA, DE EXISTIR OMISIONES O ERRORES EN EL DISEÑO SE MITIGARÁ EL RIESGO ENTRE EL CONTRATISTA, SUPERVISOR Y LA ENTIDAD PARA SUBSANARLAS.		X	
B-01	SOLICITUDES DE CAMBIOS DE LOS INTERESADOS A ÚLTIMA HORA	Proyecto no va acorde con las nuevas necesidades y prioridades en el aspecto social y económico. Grupos interesados en la ejecución del proyecto (gobierno local), no prioriza ejecución de proyecto por <i>circunstancias inesperadas.</i>		Baja Prioridad			X			REALIZAR UN TALLER PREVIO CON LOS GRUPOS INTERESADOS PREVIOS AL INICIO DE EJECUCIÓN CON ANTICIPACIÓN, PARA REAFIRMAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y OBTENER ACUERDOS CONJUNTOS..			X
C-01	IMPACTOS NEGATIVOS A LA COMUNIDAD.	Ruidos generados por maquinaria pesada y transporte de materiales. Polvos y/o agentes contaminantes que afectan a los vecinos. <i>Nesgos sólidos no controlados por la empresa contratista y/o molestia a la población por conducta poco cordial de trabajadores.</i>		Baja Prioridad			X			APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL PROYECTO Y EVITAR RETRASOS.			X
D-01	ASIGNACIÓN DE PERSONAL SIN EXPERIENCIA.	Bajo presupuesto para contrata de personal adecuado No se verifica de manera exhaustiva contrata de personal Personal sin experiencia para contrata de personal de obra		Prioridad Moderada			X			VERIFICAR QUE TODA LA CONTRATA SEA EVALUADA POR ESPECIALISTAS, ASÍ COMO EVIDENCIAR TODA LA EXPERIENCIA ACUMULADA PARA EL PUESTO REQUERIDO.			X
E-01	MANO DE OBRA SIN EXPERIENCIA, PERSONAL INADECUADO Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.	No se verifica de manera exhaustiva contrata de personal Personal es contratado sin certificar cualidades para el tipo de obra. <i>Alta exigencia por parte del "Sindicato Local", piden ingresar mayor cantidad de sindicalistas sin experiencia a la obra.</i>		Prioridad Moderada			X			VERIFICAR QUE TODA LA CONTRATA SEA EVALUADA POR ESPECIALISTAS Y A LA VEZ MONITOREADA POR RECURSOS HUMANOS, ASÍ COMO EVIDENCIAR TODA LA EXPERIENCIA ACUMULADA PARA EL PUESTO REQUERIDO. CONTRATACIÓN DE PERSONAL ADECUADO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.			X
G-01	PELIGROS NATURALES.	Sismos fuertes inesperados		Prioridad Moderada				X		TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS, SE RECOMIENDA VISUALIZAR Y ANALIZAR EL EVAR ELABORADO PARA LA ZONA, A FIN DE SABER EL PELIGRO EXISTENTE EN EL LUGAR Y PODER GENERAR FACTORES DE SEGURIDAD EN LA OBRA. ANALIZAR LA EVALUACIÓN DE RIESGOS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES, REALIZADO POR LA MUNICIPALIDAD.			X
G-02	DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN.	No se utilizó vibradora para el meizado del concreto para la construcción, Falta al momento de encofrar y <i>desmoldar.</i> El control de calidad de los materiales tiene como resultado negativo. Los procesos constructivos no se realizan adecuadamente según las partidas a ejecutar.		Baja Prioridad			X			SUPERVISIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y APLICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL. EMITIR INFORMES DIARIOS SOBRE LOS AVANCES, DIFICULTADES Y RECOMENDACIONES.			X
G-03	ACCIDENTES LABORALES	No contar con equipos de seguridad adecuados para las diferentes actividades laborales. Inadecuado procedimiento del uso de herramientas y/o residuos en la superficie de trabajo. Las condiciones en la obra no son las requeridas para proteger a los trabajadores, (Ruido, Rayos UV, polvos en suspensión, entre otros)		Prioridad Moderada		X				CAPACITAR DE MANERA CONTINUA EN LA OBRA A TODO EL PERSONAL PARTICIPE EN ELLA Y BRINDAR LOS SEGUROS CORRESPONDENTES. PLANIFICAR Y ASEGURAR DAR LAS CAPACITACIONES EN SALUD Y EN EL TRABAJO, A FIN DE REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES. ASEGURAR CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD DE 10 MINUTOS ANTES DE INICIADA LA JORNADA DIARIA.			X
G-04	DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN PRODUCTO DE UNA MANO DE OBRA DEFICIENTE.	Concreto con cangrejas por falta de buena vibración durante su preparación. Personal humano no estuvo 100% concentrado en las labores de obra. Sin una adecuada supervisión durante el proceso de construcción.		Prioridad Moderada			X			CONTROLAR TODA ACTIVIDAD Y PROCESOS A FIN DE ASEGURAR Y RESOLVER LOS DEFECTOS ENCONTRADOS EN LA OBRA. ASEGURAR CALIDAD DE LA OBRA DE TODOS LOS PROCESOS QUE DEPENDAN DE PERSONAL DE LA EMPRESA Y LA SUPERVISIÓN ADECUADA. REALIZAR TODOS LOS DÍAS SUPERVISIONES Y GENERAR INFORMES SOBRE LOS ALCANCES OBTENIDOS, DIRIGIDOS AL RESIDENTE O JEFE DE OBRA.			X
H-01	CAMBIOS EN EL CRITERIO PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO	Proyecto no va acorde con las nuevas necesidades y prioridades en el aspecto social y económico. Encontrar un tipo de suelo con características y capacidad diferente a las calicatas analizadas.		Baja Prioridad			X			VERIFICAR LAS PRIORIDADES DEL PROGRAMA, A FIN DE LLEGAR A ACUERDOS REALES Y PLANTEAR UN NUEVO CRONOGRAMA QUE INCLUYA MODIFICACIONES, SIN QUE ELLO CONDICIONE EL AVANCE DE LA OBRA.			X
I-01	MODIFICACIONES NORMATIVAS	Riesgos regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra		Baja Prioridad				X		ASEGURARSE DE IMPLANTAR TODO LO REQUERIDO POR LO ESTIPULADO EN LA NORMAS TÉCNICAS, A FIN DE SALVAGUARDAR OBSERVACIONES A FUTURO.			X
J-01	CAMBIOS DE LAS TASAS DE INTERÉS: RIESGO DE CRÉDITO.	Cambio de interés de los inversionistas Demora en pagar los saldos Declinación de la actividad económica		Baja Prioridad					X	.....		X	
K-01	RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL: INCUMPLIMIENTO, ACCIONES DE TERCEROS	No realizar verificación de los sub-contratistas Falta de empresa supervisora en todo el proceso Corrupción		Baja Prioridad		X				VERIFICAR LOS PROCESOS DE CADA SUB-CONTRATISTA A FIN DE CUMPLIR CON LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS EN LA OBRA. SUPERVISAR LABORES DE LAS EMPRESAS SUB-CONTRATISTAS DE MANERA DIARIA Y EMITIR 01 INFORME AL GERENTE DE LA OBRA.			X